# Guía de Usuario/ Instalación



# Garantia del consumidor limitada de por vida

Directed Electronics. (de aquí en adelante "Directed") se compromete con el comprador original para reparar o reemplazar con un producto Directed DIY encendido remoto comparable y reacondiciono (de aquí en adelante "Unidad"), excluyendo sin limitación, cualquier transmisor de remoto o accesorio asociado, que se demuestre ser defectivo en material o en mano de obra de fabricación, bajo en uso normal durante la vida del vehiculo la cual el Unidad fue instalado originalmente. Durante este periodo. mientras la Unidad se mantenga instalada en el vehiculo original, Directed a su opción, reparara o reemplazara esta Unidad si se demuestra ser defectiva en mano o de obra de fabricación SIEMPRE Y CUANDO la Unidad es devuelta al departamento de garantía de Directed localizado en One Viper Way, Vista, CA 92081, junto con \$20 de postage y manejo, su comprobante de venta u otro documento sellado como muestra de su compra que contenga la siguiente información.

Fecha de compra, nombre y ubicación del comerciante que vendió la Unidad y descripción del producto. Esta garantía no cubre gastos de instalación o desinstalación de la Unidad. Esta garantía no es transferible y no aplica a ninguna Unidad que ha sido modificado o usada en una forma contraria a su propósito intencionado y esta garantía no cubre daños a la Unidad causados por la instalación o desinstalación de la Unidad. Esta garantía es nula si ha sido dañada por accidente o uso no razonable, negligencia o servicio impropio u otras causas que no sean imputables de defectos en material o mano de obra de su fabricación. Directed no garantiza en contra de robo del vehiculo o sus contenidos...

LA SIGUIENTE GARANTIA ES GARANTIA EXCLUSIVA DEL PRODUCTO DE LO CONTRARIO TODA GARANTIA INCLUIDA PERO NO LIMITADA A LA GARANTIA EXPRESADA, GARANTIA IMPLICITA O GARANTIA DE COMERCIALIZACION O DE ACUERDO A UN PROPOSITO PARTICULAR SON EXPRESAMENTE EXCLUIDAS Y RECHAZADAS AL MAXIMO ALCANCE PERMITIDA POR LEY Y NI DIRECTED ASUME NI AUTORIZA A NINGUNA PERSONA ASUMIR POR SI MISMA EN CONEXIÓN A LA VENTA DEL PRODUCTO. DIRECTED NO TIENE RESPONSABILIDAD ALGUNA POR ACTOS DE TERCEROS INCLUYENDO SUS DISTRIBUIDORES O INSTALADORES AUTORIZADOS. ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA LIMITACION

ACERCA DE LA DURACION DE LA GARANTIA POR LO TANTO LA LIMITACION ANTERIOR NO APLIQUE PARA USTED.

LIMITATION DE DAÑOS Y RESPONSABILIDAD CIVIL REMEDIO DEL CONSUMIDOR ESTA LIMITADO A REPARAR O REEMPLAZAR LA UNIDAD Y EN NINGUN CASO LA RESPONSABILIDAD DE DIRECTED EXCEDERA EL PRECIO DE COMPRA DE LA UNIDAD. EN NINGUN CASO DIRECTED SERA RESPONSABLE DE DAÑOS INCLUYENDO SIN LIMITACION CUALQUIER INCIDENTE DIRECTO O INDIDRECTO, ESPECIA, PUNITATIVO O DAÑO CONSECUENCIAL. PERDIDA DE UTILIDAD, AHORRO PERDIDO O AL ALCANCE PERMITIDO POR LA LEY APLICABLE. DAÑOS CAUSADOS POR MUERTE O DAÑOS QUE SEAN EN CONEXIÓN CON LA INSTALACION. USO. USO NO ADECDUADO O INHABILDAD DE USARLO. EL PRODUCTO O INCLUSIVE SLLA PARTE HA SIDO ADVERTIDA DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS, ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSION O LIMITACION DE INCIDENTES O DAÑOS CONSECUENCIALES. POR LO TANTO LAS LIMITACIONES O EXCLUSIONES ANTERIORES PUEDAN NO APLICARLE A USTED. EL CLIENTE ACEPTA Y CUALQUIER DISPUTA ENTRE EL CONSUMIDOR Y DIRECTED SERA RESUELTA DE ACUERDO A LAS LEYES DE CALIFORNIA EN EL CONDADO DE SAN DIEGO, CALIFORNIA.

#### NOTA IMPORTANTE:

La garantía de este producto automáticamente es inválida si la fecha de fabricación o número de serie es dañado, faltante o alterado.

Asegúrese que tenga toda la siguiente información de su distribuidor:

Una copia clara de su recibo de venta, mostrando lo siguiente:

- Fecha de compra
- Nombre y domicilio de su distribuidor autorizado
- Numero de Modelo

# Indice de contenidos

Que se incluye	7
Herramientas de instalación	7
Información importante	8
Mantenimiento del sistema	8
Aviso fcc/id	9
¡Cuidado!, La seguridad primero	9
Arnés primario (H1), conector de 8-pin	2
Arnés secundario (H2), conector de 7-pin	3
Cables de alto calibre del relevador	3
Usando probador LED	4
Instalación15	
Guía rápida de referencia del cableado	6
Paso 1	7
Paso 2	8
Paso 3	1
Paso 4	3
Paso 5	6
Paso 6	8
Paso 7	D
Paso 8	2
Paso 9	
Paso 10	
Paso 11	5
Funciones del transmisor	7
Configuración estándar4	7
Programación del Modulo de Control	
Usando su sistema	2
¡Cuidado!, La seguridad primero52	
Cerrando con el control remoto	
Abriendo con el control remoto	4
Seguros electricos controlados por ignición 54	
Encendido remoto	
Modo de timer	
Modo de parada	
Cajuela/Auxiliar	
Códigos cambiantes ® re-sincronización	

Resolución de problemas	. 58
Glosario de Términos	
Notas	. 61
Guía rápida de referencia	. 63

# Que se incluye

- Modulo de control
- Un trasmisor de 4 botones
- Arnés principal de 8-Pin H1
- Arnés secundario de 7-Pin H2
- 6-Cables de Relevador
- 1 Switch de Apagado
- Pino de Cofre
- Kit de instalación
- Navaja de Rasuradora
- CDROM—Video de Instalación, Hágalo Usted Mismo

D'autres pièces peuvent être nécessaires (relais ou contournements).

# Herramientas de instalación

- Multimetro Digital
- Taladro
- Puntas de taladro de ¼ (para el pino del cofre)
- Desarmadores (Plano y de Cruz)
- Pela Cable
- Cautín pare Soldar
- Cinta de Aislar
- Pinzas
- Herramienta para cerrar material prima (crimper)



**Nota:** Las herramientas para la instalación mencionadas anteriormente pueden ser opcionales y aquellas requeridas dependerán de su vehiculo:

# Información Importante

Felicidades por la compra de su sistema de encendido a control remoto. Este sistema permitirá encender su vehiculo por medio de un control remoto. Con una instalación adecuada, este sistema proporciona una operación sin problemas de su vehiculo por muchos años.

Por favor tome el tiempo necesario para leer detenidamente este Manual de usuario y vea el video de Instalación de "Hágalo usted mismo" (CDROM) antes realizar la instalación de su sistema. Usted puede imprimir copias adicionales del manual accediendo directamente a la página web de Directed en: www.designtech-intl. com .

ilmportante! Si no se siente cómodo trabajando con sistemas electrónicos o no se siente familiarizado con las herramientas requeridas, favor de contactar a su distribuidor local para aclarar cualquier duda o para que le realice la instalación profesional y evitar cualquier daño costoso. Una instalación inapropiada puede causar daño en el equipo, daño a su persona o ambas.

#### Mantenimiento del sistema.

El sistema no requiere ningún mantenimiento específico. El trasmisor funciona con una batería miniatura de 3-volts (tipo CR2032) que dura aproximadamente un año bajo uso normal. Cuando la pila empiece a perder fuerza el alcance de la operación se reducirá.

#### Aviso fcc/id

El dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas del FCC. La operación esta sujeta a las siguientes condiciones: (1) Este dispositivo no produce ningún tipo de interferencia dañina, y (2) Este dispositivo puede aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que causa operaciones indeseables.

Cambios o modificaciones no expresamente aprobadas por la parte responsable pueden invalidar la facultad de operar este dispositivo.

# ¡Cuidado!, La seguridad primero

El siguiente aviso de seguridad debe ser cuidado en todo momento:

- Cuando instalando correctamente, este sistema puede encender el vehiculo vía una señal desde el control remoto. Por lo tanto, nunca opera el sistema en un área que no tiene ventilación adecuada. Las siguientes precauciones son responsabilidades exclusivas del usuario, por lo tanto las siguientes recomendaciones deben ser hechas a todo usuario del sistema:
  - Nunca opera el sistema en un área cerrada o parcialmente cerrada sin ventilación (como un garaje).
  - Cuando estacione el vehiculo en una área cerrada o parcialmente cerrada o cuando le realice servicio de mantenimiento al vehiculo, el arrancador de motor debe ser desactivado usando el switch de palanca.
  - Es la responsabilidad exclusive del usuario de manejar y mantener fuera del alcance de niños todos los controles remotos para asegurar que el sistema no encienda el motor del vehiculo cuando no lo desea.
  - 4. EL USUARIO DEBERA INSTALAR UN DETECTOR DE MONOXIDO DE CARBON EN O CERCA DEL AREA HABITABLE JUNTO AL VEHICULO.
    TODAS LAS PUERTAS QUE DAN AL LUGAR HABITABLE CERRADO O PARCIALMENTE CERRADO

# DEBERAN PERMANECER CERRADAS EN TODO MOMENTO

- El uso de este producto de alguna manera contraria a este modo de operación puede resultar en daños de propiedades, daños personales o muertes. Excepto cuando realizando verificaciones de seguridad mencionadas en este manual. (1) Nunca encienda el vehiculo desde el control remoto con el vehiculo en una velocidad. v (2) Nunca encienda el vehiculo desde el control remoto con las llaves en la ignición. El usuario será responsable de realizar las funciones de seguridad del vehiculo al ponerlo en neutral, cuando verifique el vehiculo de forma periódica en donde el vehiculo no debe de ser encendido cuando esta en velocidad. Estas pruebas deben ser realizadas por un distribuidor autorizado Directed de acuerdo al resumen de Verificación de Seguridad mencionadas en este manual. Si el vehiculo enciende en alguna velocidad, deje de operar el encendido remoto inmediatamente y consúltelo con un distribuidor para corregir el problema inmediatamente.
- Después que el modulo de encendido remoto ha sido instalado, pruebe el encendido remoto de acuerdo con las Verificaciones de Seguridad en el manual de instalación. Si el vehiculo enciendo al realizar el Apagado de Seguridad en Neutral, significa que el encendido remoto no ha sido instalado adecuadamente. El modulo de encendido remoto deberá ser removido o reinstalado correctamente de forma que no encienda el vehiculo en alguna velocidad.

OPERACION DEL ENCENDIDO REMOTO, SI EL VEHICULO ENCIENDE EN ALGUNA VELOCIDAD ES CONTRARIO A SU MODO DE OPERACION INTENCIONADO. OPERAR EL ENCENDIDO REMOTO BAJO ESTAS CONDICIONES PUEDEN RESULTAR EN DAÑO DE PROPIEDADES O DAÑO PERSONALES. INMEDIATAMENTE ABSTENGA EL USO DE LA UNIDAD Y REPARE O DESCONECTE EL MODULO DE ENCENDIDO REMOTO. DIRECTED NO SERA RESPONSABLE NI PAGARA POR COSTOS DE INSTALACION O REINSTALACION.

# Arnés principal (H1), Conector de 8-pin

H1/1	AZUL	Salida de Estado (-) 200mA
H1/2	VIOLETA/ BLANCO	Entrada de Tacómetro (opcional)
H1/3	CAFÉ	Entrada (+) Apagado de Switch de Freno
H1/4	GRIS	Entrada (-) Apagado de Pin de Cofre
H1/5	NEGRO	tierra
H1/6	BLANCO/AZUL	Entrada (-) de Activación del Encendido Remoto
H1/7	VERDE CLARO/NE- GRO	Desarmado de Alarma de Fabrica /Can- celación RAP
H1/8	BLANC0	(+/- seleccionable) Salida de Destello de Luces de Estacionamiento (opcional)

Use las siguientes instrucciones para el arnés H1.

Pin #	Cable Color	Nota
H1/1	Azul	Requerida cuando usando un modulo bypass o una 3er salida (-) de ignición.
H1/3	Café	Este cable debe ser conectado.
H1/7	Verde claro/ Negro	Use si el vehiculo esta equipado con una alarma de fabrica o para mantener algún accesorio con cancelación de corriente (RAP).

# Arnés secundario (H2), Conector de 7-pin

H2/1	ROJO/BLANCO	(-) Canal 2 (Canal auxiliar, ej. Cajuela)
H2/2	BLANCO/NE- GRO	Cierra #87 Normalmente Cerrado
H2/3	VERDE/NEGRO	Cierra #30 Salida Común
H2/4	VIOLETA/NE- GRO	Cierra #87 A (Entrada) Normalmente Abierta 15 A
H2/5	CAFÉ/NEGRO	Apertura #87 Normalmente Cerrado
H2/6	AZUL/NEGRO	Apertura #30 Salida Común
H2/7	VIOLETA	Apertura #87 A (Entrada) Normalmente Abierta, Cable al reverso

# Cables del relevador 6 conectores

1	VIOLETA	Salida (+) (30A) a Circuito de Encendido
2	R0J0	Entrada (+) (30A) 12V Alta Corriente
3	NARANJA	Salida (+) (30A) a Circuito de Accesorio
4	ROSA	Salida (+)(30A) Output a circuito de Ignición
5	R0J0	Entrada (+) (30A) 12V Alta Corriente
6	ROSA/BLANCO	Salida (+) para 2da Ignición (No progra- mable)

# Usando el Probador LED

**Nota:** No use este probador en equipo computarizado o en cables de tacómetro ya que puede ocasionar daños.

## Para usar un probador LED

- Remueva la cubierta protectiva de la punta del probador. Guarde la cubierta para volver a colocarla en la punta del probador cuando no esta utilizando el probador.
- 2. Conecte el clip Negro a una Buena tierra de chasis.
- Conecte el clip Rojo a una Buena fuente de +12V. Ambos LEDs tanto el Rojo como el Verde deberá de iluminarse suavemente.
- 4. Si una fuente positive de voltaje es probada, el LED Rojo se iluminara fuertemente y el LED Verde se apagara.
- 5. Si una fuente negativa es probada el LED Verde se iluminara fuertemente y el LED Rojo se apagara,

Procedimiento alterno para usar el probador LED (solo para uso al probar cables de voltaje positivos):

- Remueva la cubierta protectiva de la punta del probador. Guarde la cubierta para volver a colocarla en la punta del probador cuando no esta utilizando el probador.
- 2. Conecte el clip Negro a una Buena tierra de chasis.
- 3. Si una fuente positive de voltaje es probada, el LED Rojo se iluminara fuertemente

# Instalación

Asegúrese de leer completamente esta sección y vea el CDROM video de la instalación Hágalo-Usted-Mismo antes de iniciar la instalación. Ponga atención especial a todos los cableados para prevenir daños personales o daños a su vehiculo.

Visite nuestro sitio Web técnico 24-horas al día (www.designtech-intl.com) para obtener una guía de cableados especifico para su vehiculo antes de iniciar con la instalación. Tenga a la mano su código cuando contacte al soporte técnico o al visitar el sitio web. Durante la instalación si usted no puede obtener contestación a sus preguntas en el sitio web llame al 1-800-477-1382 (para obtener horarios de operación telefónica) para asistencia técnica en vivo.

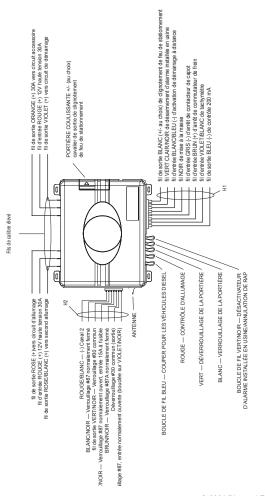


!Peligro! La intención de este sistema es para vehículos automáticos con fuel inyección únicamente. Instalación en otro tipo de vehiculo va en contra del uso intencionado de este producto.

!Peligro! En vehículos con bolsas de aire o sistema suplementario de detención (SRS) usted puede ver un tubo Amarillo fuerte con pequeños cables marcados con SRS debajo de la columna del volante cerca del cilindro de la llave. NO Intente trabajar o desconectar por ninguna razón para así prevenir daños costosos a su vehículo o daños personales. Trabajar con esto puede soltar las bolsas de aire.

!Peligro! Verifique que el vehiculo este en park y que el freno de estacionamiento este puesto antes de iniciar con la instalación

# Guía rápida de referencia del cableado

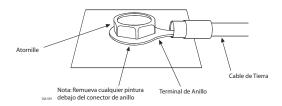


# Paso 1

#### Cable de Tierra

El cable NEGRO (H1/5) en el arnés principal de 8-pin´s es tierra Primero pele una ¾-de pulgada de la insolación del cable NEGRO y coloque y apriete una terminal de anillo (no incluida) a dicho cable. Localice una superficie limpia, libre de pintura en el panel de pie del conductor. Colocándolo con un tornillo, coloque el tornillo con la terminal de anillo al área de metal. Una vez atornillada, jale los cables para asegurar una buena conexión.

**Nota:** Más problemas son atribuidos a una conexión de tierra mala que a cualquier otra causa. Tome cuidado adicional para asegurar que la tierra de metal sea limpia y tenga contacto de metal a metal y este bien apretada.



## Paso 2

## Cables de Corriente Constante e Ignición

Casi todos los cables de corriente e ignición pueden ser encontradas detrás del cilindro de llave debajo del área baja del panel del tablero. Utilizando las herramientas de mano apropiadas, remueva el panel bajo con cuidado y sin romper otras partes. Si el panel no sale fácilmente verifique si tornillos adicionales faltan por quitarse.





!Cuidado! En vehículos con bolsas de aire o sistema suplementario de detención (SRS) usted puede ver un tubo Amarillo fuerte con pequeños cables marcados con SRS debajo de la columna del volante cerca del cilindro de la llave. NO Intente trabajar o desconectar por ninguna razón para así prevenir daños costosos a su vehiculo o daños personales. Trabajar con esto puede soltar las bolsas de aire

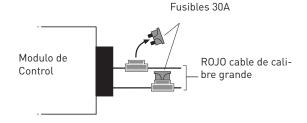
Una vez que el panel bajo ha sido removido, localice el arnés de ignición en la parte trasera del cilindro de la llave. Este normalmente es un grupo de cables más gruesos. Con el arnés de ignición expuesto, use su probador LED para localizar los cables de corriente y de ignición.

Coloque la punta negra del probador LED en una superficie metálica limpia en el panel del piso y asegúrelo.

Pruebe uno de los cables más gruesos. El color e identidad de su cable específico puede ser obtenido en www.designtech-intl.com. Con la llave en la posición de APAGADO, pruebe el cable deseado. El cable de corriente constante se iluminara en Rojo en el probador LED.



!Cuidado! Antes de realizar cualquier conexión a la fuente de corriente constante asegúrese que dos fusibles verdes de 30 amp son removidos del porta fusibles en los dos cables rojos gruesos. En caso de no hacerlo puede causar un incendio o un corto en la sensibilidad de componentes eléctricos.



Una vez que el cable de corriente constante (o cables) han sido identificados, solde/una los dos cables gruesos ROJOS del modulo de control a ellos y cobra la conexión con cinta eléctrica para asegurar una conexión segura.

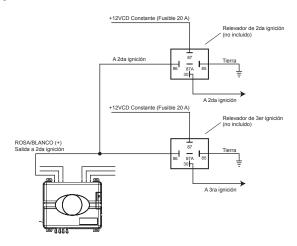
**Nota:** Nota: Si el vehiculo cuenta con dos cables de corriente constante, utilice ambos cables. Conecte uno de los cables ROJO de calibre grueso a uno de los cables y el otro cable ROJO de calibre grueso al otro cable de corriente constante

Con la punta negra en el panel de piso, localice el arnés de cables de ignición en la misma ubicación. Se probara de forma distinta que (+)12 volts constante.

Localice el cable deseado obtenido en www.designtech-intl.com y use el probador LED. Con la llave en la posición de APAGADO el probador LED no se iluminara. Gire la llave a la posición de ENCENDIDO y el probador LED se iluminara Rojo, Ahora mientras mirando el Probador LED, gire la llave a la posición de encendido y el probador LED no deberá apagarse. Si el probador LED se apaga ese no es un cable de ignición sino un cable de accesorio. Si el cable se prueba correctamente, una el cable de relevador ROSA (D) a el y cobra la conexión con cinta eléctrica.

Si el vehiculo requiere mas de una ignición de acuerdo con la información de la pagina Web siga los mismos procedimientos de prueba y una el cable grueso de relevador ROSA/BLANCO (F) a el y asegúrese de envolver la conexión con cinta eléctrica. Si su vehiculo tiene únicamente 1 fuente de ignición, asegure y aleje el cable ROSA/BLANCO.

Si su vehiculo requiere mas de dos igniciones, relevadores adicionales (no incluidos) so requeridos. Haga referencia al siguiente diagrama.



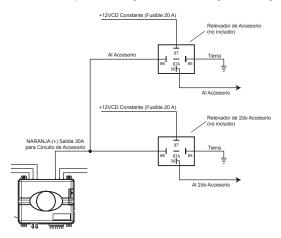
# Paso 3

## Cables de Accesorio y Encendido

Los cables de encendido y accesorio serán localizados en el mismo arnés que la ignición y corriente constante.

Para localizar el cable de accesorio deje la punta negra del probador LED a la tierra metálica, tome la punta roja y pruebe el cable deseado a ser el accesorio. Con la llave apagada, su probador LED no deberá de iluminarse. Gire la llave a la posición de encendido y el probador LED deberá de iluminarse en Rojo. Ahora gire la llave a la posición de encendido. Si tiene el cable de accesorio correcto el LED se apagara mientras el esta encendiendo el arranque y regresara una vez que la llave regrese a la posición de encendido. Si el cable correcto es probado,

Pele una pequeña parte de la insulación y una el cable grueso del relevador NARANJA (3) a el y envuélvalo con cinta eléctrica. Si su vehiculo requiere mas de un accesorio, relevadores adicionales (no incluidos) so requeridos. Haga referencia al siguiente diagrama.





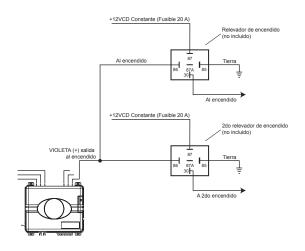
Ahora que los accesorios han sido localizados, encuentre los cables sospechoso de ser el cable de encendido de acuerdo con la información de su vehiculo en el sitio web. Coloque la punta roja del probador LED en el cable.

Con la llave en la posición de apagado el probador LED deberá apagarse en toda posición de la llave excepto la posición de arranque. En la posición de arranque su probador LED deberá iluminar Rojo y apagara cuando el encendido es soltado.

**Nota:** Siempre verifique la información del sitio Web acerca de información de su vehiculo con respecto a avisos acerca del cable de encendido y luces de verificar la ignición (check engine). Algunos vehículos accionaran la luz de verificar la ignición si el cable de encendido no es cortado.

Una vez que localice el cable de encendido, corte el cable en dos (verifique la información en la web antes de cortar) e intente encender el vehiculo. Si el vehiculo no enciende, el cable correcto ha sido identificado. Vuelva a conectar ambas puntas del cable de encendido al unir con el cable grueso de relevador VIOLETA (1) a el y envuelva la conexión con cinta eléctrica.

Muchos vehículos Nissan tienen dos cables de encendido. Relevadores (no incluidos) son requeridos para conectar un cable adicional de encendido. Haga referencia al siguiente diagrama.



## Paso 4

### Cables de Apagado de Seguridad



!Importante! El objetivo de estos cables son para proteger al vehículo y a cualquier persona alrededor de el. Estos deben ser conectados correctamente para prevenir daños del vehículo o personales. La falta de instalar correctamente estos cables pueden causar que el vehículo se aviente si es encendido a control remoto mientras se encuentra en alguna velocidad

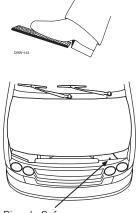
Con todos los cables de ignición correctamente conectados, localice los cables apropiados de apagado de seguridad. Estos son cable de freno y cables de pino de cofre.

Primero localice el cable de freno de fábrica usando su probador LED. Encuentre el switch en la parte alta de brazo metálico que saledel pedal de freno. Normalmente hay dos cables conectados a ese switch.

Localice el color de cable de acuerdo a la información del sitio web. Con la punta negra aun en el panel de piso, pruebe el cable sospechoso. Con la punta roja del probador LED. Con el pedal de freno en descanso el probador LED deberá de apagarse. Mientras viendo el probador, suelte el pedal del freno. El probador LED deberá de iluminar Rojo. Una vez que ha localizado el cable correcto del freno, pele una pequeña parte insulada del cable y una el pequeño cable CAFÉ (H1/3) del arnés principal a el y envuelva la conexión con cinta eléctrica.



!importante! No use el vehiculo hasta que haya confirmado su operación del apagado de freno.



Pino de Cofre

Instalar los pinos del cofre requiere de taladrar un hoyo de ¼-pulgada al labio del metal debajo del cofre. Elija una ubicación que permitirá al pino ser presionado cuando el cofre es cerrado. El pino

tiene un conector de espada en la parte inferior para la conexión del cable.

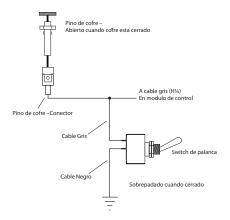
Coloque el cable con el conector de espada al pino y corra el cable hasta el compartimiento de pasajero del vehiculo por medio del orificio con hule de fabrica. Usando un objeto con punta filosa haga un hoyo al hule y una el cable al objeto con la cinta eléctrica. Jale el cable a trabes del hule cuidando alejar el cable de cualquier parte con movimiento u otra cosa que genere calor extremo. Una vez que el cable es corrido al vehiculo y asegurado de partes con movimiento, una el cable al cable GRIS (H1/4) en el arnés del conector principal y envuelva el conector con cinta eléctrica.



!Peligro! Este cable DEBE ser conectado. No use el vehiculo hasta que haya confirmado su operación del apagado de cofre. Uso no adecuado puede resultar en daños o muerte.

El switch de palanca de bypass esta diseñada de sobrepasar el encendido remoto en caso de emergencia o para deshabilitar temporalmente las funciones de encendido remoto (ej., para servicio o estacionamiento en áreas cerradas). El switch debe ser montado en un lugar de fácil acceso en el compartimiento del pasajero.

Conecte el switch de palanca como se muestra a continuación. El cable Gris (H1/4) al pino del cofre y el cable Negro a la tierra del switch. El switch de palanca debe estar en Apagado para operación normal.



# Paso 5

## Destello de Luces de Estacionamiento (opcional)

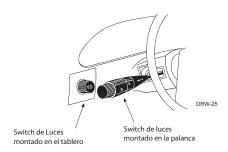
Hay varios tipos de circuitos de luces de estacionamiento. Las siguientes descripciones son únicamente para un circuito de luces de estacionamiento estándar que de accionamiento positivo. Si la información de la web sugiere circuito de luces de estacionamiento de accionamiento (-), el puente del fusible (bajo la puerta corrediza en el control remoto) deberá ser movido a la posición contraria. La posición de fábrica para este Puente es para luces de estacionamiento positiva. Haga referencia a los procedimientos del probador LED en caso de tener un circuito de luces de estacionamiento negativo.

**Nota:** Cuando las luces de estacionamiento son conectadas, estas destellaran durante toda la duración en la que el encendido remoto esta activo.

**Importante!** Si la información del vehiculo del sitio WEB requiere el uso de resistencias para las luces de estacionamiento, contacte al Soporte Técnico de Directed.

Utilizando la información de la web para el vehiculo, localice el cable esperado y coloque la punta roja del probador LED a una fuente de voltaje constante +12V y sujétela. Mantenga la punta negra del probador en el panel de piso, pruebe el cable esperado. Con el switch en la posición de apagado, el probador LED deberá tener ambos focos iluminados tenuemente. Mientras viendo el probador LED, gire el switch hacia la posición de luces de estacionamiento. El probador LED deberá de encenderse y el foco rojo deberá apagarse. Mientras probando el cable esperado, mueva el control de intensidad de luces hacia arriba y abajo – el voltaje NO debe de variar (el LED verde deberá mantenerse iluminado y el rojo deberá mantenerse apagado). Si el voltaje varia, continué probando para localizar el cable correcto.

Una vez que ha identificado el cable correcto, pele una pequeña parte de la insolación de este cable y una el cable BLANCO (H1/8) del conector principal a el y envuélvalo con cinta eléctrica.



## Paso 6

## Seguros de Puertas

El Sistema viene con un paquete de relevadores para operación de seguros de puertas. Cuando intentando hacer interfase de los seguros eléctricos con su sistema es importante entender que hay distintos tipos de sistemas de seguros en los vehículos de la actualidad. Para determinar el sistema de seguros electricos de su vehiculo, verifique la información de su vehiculo vía web.

Si su sistema de seguros es un tipo distinto a los descritos en esta guía, consulte en www.designtech-intl.com (Soporte técnico en línea) para bajar la guía de sistemas de seguros eléctricos. Esta guía identifica los tipos de sistemas de su vehiculo. Con los relevadores integrados para seguros de puertas usted puede conectar correctamente los seguros eléctricos con su sistema de acceso de entrada remota/arrancador de motor. Si no logra identificar su sistema de seguros de puertas con la información de la web por favor contacte al soporte técnico de Directed.

Aunque hay varios tipos de circuitos de seguros de puertas, el más común es el sistema de disparo negativo de seguros de puertas (Tipo B). si su vehiculo tiene un sistema de disparo negativo de seguros eléctricos, siga los siguientes pasos. Si su vehiculo tiene otro tipo de sistema de seguros entonces, la forma mas fácil para determinar con que tipo de sistema esta trabajando es remover el propio switch maestro de seguros, el cual normalmente esta en la puerta del conductor o en la consola central. Una vez que ha determinado con que tipo de circuito de fabrica esta trabajando y los códigos de color de los cables del switch usted puede simplificar la instalación al localizar los mismos cables en el panel de piso. En caso de no encontrar el switch maestro de seguros, la instalación puede requerir un motor (actuador) para el seguro de puerta.

**Nota:** siempre vuelva a probar los cables del panel de piso para asegurar que funcionen de la misma forma que los cables del switch

Hay ocho tipos comunes de circuitos de seguros de puertas (algunos

vehículos usan sistemas menos comunes):

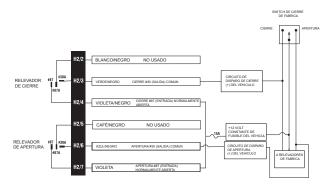
- Tipo A: Tres-Cables pulso (+) controlando los relevadores de seguros de fabrica. La mayoría de GM, algunos Ford y Chrysler, Saturn 1995, algunos VW nuevos, BMW nuevos.
- Tipo B: Tres-Cables pulso (+) controlando los relevadores de seguros de fabrica. La mayoría de vehículos asiáticos, Saturn anteriores, algunos BMW y Porsche.
- Tipo C: Switches con Cables-directos de polaridadreversa. Los switches son cableados directamente a los motores. Teste tipo de sistema no tiene relevadores de fabrica. La mayoría de Ford, muchos autos de dos puertas y camionetas GM, muchos Chrysler.
- Tipo D: Añadiendo uno o mas actuadores posventa. Estos incluyen sistemas esclavos in un actuador en la puerta del piloto, pero con actuadores de fábrica en todas las demás puertas. Tipo D también incluyen autos sin seguros eléctricos, los cuales tienen actuadores añadidos. Todos los Saab antes de 1994, todos los Volvo excepto 850i, todos los Subarus antes de 1997, la mayoría de Isuzus y muchos Mazdas, algunos Nissan de mediados de ochentas, Mercedes-Benz y Audi anteriores de 1985.
- Tipo E: Sistemas de aspiradora activados eléctricamente. El vehiculo debe tener un actuador de aspiradora en cada puerta. Asegúrese al cerrar los seguros desde el lado del conductor o pasajero, usando la llave activa todos los actuadores del vehiculo. Este requiere una pequeña modificación al arnés de los seguros de puertas. Mercedes-Benz y Audi 1985 y mas nuevos.
- Tipo F: Sistema de un-cable corte para cerrar, tierra para abrir. Este sistema se encuentra en modelos Nissan Sentra mas recientes, algunos Nissan420SX y Nissan 300ZX 1992 y posteriores. También es encontrado en Mitsubishis más viejos y algunos recientes Mazda MPV.
- Tipo G: Multiplex positivo (+). Este sistema es más comúnmente encontrado en Ford, Mazda, Chrysler y GM. El seguro de puerta o el cilindro de llave de puerta puede contener uno o dos resistores.
- Tipo H: Multiplex negativo (-). Este sistema es más comúnmente encontrado en Ford, Mazda, Chrysler y GM.

El seguro de puerta o el cilindro de llave de puerta puede contener uno o dos resistores.

## Switch en el seguro de puerta

- Switches de tres-cables tendrán ya sea una entrada de tierra constante o entrada constante (+) 12V, junto con salidas de cierre y apertura con pulso a los relevadores de fabrica.
- Muchos BMW's y VW's no tienen switch externo. Los switches están adentro del actuador y en vez de pulsar, los cables adecuados cambian de (+12V a (-) tierra de acuerdo a la operación de los seguros de puertas.
- Switches con cables-directos tendrán una entrada (+) 12V y una o dos entradas (-) de tierra junto con dos puntas que van directamente al motor del seguro.

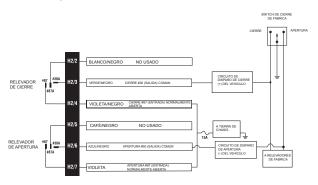
Tipo A: Sistema manejado por relevadores, disparado positivamente



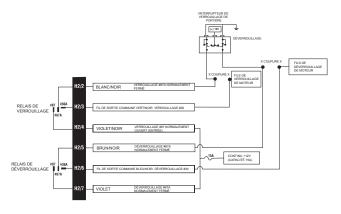
Tipo B: Sistema manejado por relevadores, disparado negativamente

Este sistema es común en muchos modelos Toyota, Nissan Honda y Saturn así como Ford con sistema de acceso de entrada remota

(algunos otros Ford usan Tipo B). El switch tendrá tres cables en el y un cable probara tierra todo el tiempo. Un cable pulsara (-) cuando el switch cierra las puertas y el otro cable pulsara (-) cuando el switch abre las puertas. A este tipo de sistema es difícil equivocarse con otros tipos.



Tipo C: Système d'inversion de polarité à raccordement direct



# Test des systèmes d'inversion de polarité

Suivez les instructions ci-dessous si l'interrupteur de verrouillage électrique de la portière est équipé de 4 ou 5 fils de gros calibre. Ce Tipo d'interrupteur a deux sorties au repos à la masse (-).

Important: Pour faire le raccord avec ces systèmes, il faut couper deux bornes d'interrupteur. Les relais doivent reproduire le fonctionnement des interrupteurs de verrouillage de portière installés en usine. L'interrupteur principal a une ou deux entrées de mise à la masse, une entrée (+) 12V, et deux sorties d'interrupteur allant directement à l'interrupteur satellite et aux moteurs. Ces sorties sont au repos à la masse (-). Le fil de verrouillage ou déverrouillage est commuté à (+) 12V, l'autre fil étant toujours à la masse, ce qui complète le circuit et alimente le moteur. Cela déconnecte l'interrupteur du moteur avant d'alimenter le moteur en courant (+) 12V, évitant d'envoyer (+) 12V directement à la masse (-).

Es crítico identificar los cables adecuados y localizar el switch maestro para hacer el adecuado interfase. Localice los cables que muestran voltaje cuando el switch es movido a la posición de cierre o apertura. Corte uno de los cables esperados y verifique la operación de los seguros desde ambos switches. Si un switch pierde toda operación en ambas direcciones entonces ha cortado uno de los cables correctos y el switch que esta totalmente muerto es el switch maestro. Si ambos switches aun operan en cualquier dirección y uno o mas motores han dejado de responder por completo usted ha cortado la punta del motor. Reconéctelo y continué probando otro cable. Una vez que ambos cables han sido localizados y el switch maestro identificado corte ambos cables y haga el interfase como se describe en los siguientes párrafos siguiente.

**Peligro:** si estos cables no son conectados correctamente, usted mandara (+) 12V directamente a la (-) tierra, posiblemente dañando la alarma o el switch de fabrica.

 H2/2 BLANCO/NEGRO: Una vez ambos cables de seguros de puertas son localizados y cortados, conecte el cable blanco/negro al lado del switch maestro del cable de cierre. El lado del switch maestro mostrara (+) 12V cuando el switch maestro es operado hacia la posición de cierre y (-) cuando el switch maestro esta en la posición media.

- H2/3 VERDE/NEGRO: Conecte el cable verde/negro al otro lado del cable de cierre. Este es el lado del motor del cable de cierre y va al motor de cierre por medio del switch esclavo.
- H2/4 VIOLET/NOIR: Ce fil doit être raccordé à une source continue (+) 12 volts. Le meilleur point de raccord pour ce fil est l'alimentation continue (+) 12V de l'interrupteur de verrouillage de portière \*, ou directement à la borne positive (+) de la batterie, avec un fusible à la borne.

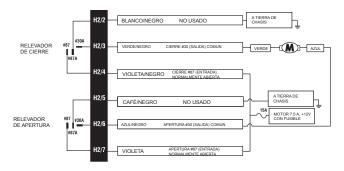
\* Note: Sauf dans les voitures GM équipées de prolongation d'alimentation des accessoires (RAP). Dans ces véhicules, l'alimentation (+) 12V aux interrupteurs de verrouillage de portière est coupée si les portières sont fermées pour quelque durée que ce soit.

**Note:** La plupart des systèmes de verrouillage électrique à raccordement direct exigent 20 à 30 ampères de courant pour fonctionner. Raccorder le fil violet/noir à une source de voltage trop faible empêchera les serrures de portière de fonctionner correctement.

- H2/5 BRUN/NOIR: Raccordez le fil brun/noir à l'extrémité de l'interrupteur principal du fil de déverrouillage. Le côté interrupteur principal affiche (+) 12V quand l'interrupteur principal est placé en position de déverrouillage et est à la masse (-) en position médiane.
- H2/6 BLEU/NOIR: Raccordez le fil bleu/noir à l'autre extrémité du fil de déverrouillage.
- H2/7 VIOLET: Ce fil doit être raccordé à une source continue (+) 12 volts. Le meilleur point de raccord pour ce fil est l'alimentation continue (+) 12V de l'interrupteur de verrouillage de portière \*, ou directement à la borne positive (+) de la batterie, avec un fusible à la borne (voir les deux notes ci-dessus).

# Tipo D: Añadiendo uno o mas actuadores pos-venta

Vehículos sin seguros eléctricos de fábrica requieren la instalación de un actuador por puerta. Esto requiere montar el actuador de puerta dentro de la puerta. Otros vehículos pueden únicamente requerir un actuador instalado en la puerta del conductor si todos los seguros de las puertas son operados cuando es usado el seguro del lado del conductor.

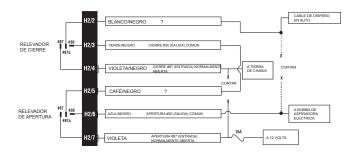


**Nota:** añadir actuadotes de puertas puede ser complicado. Por favor contacte al soporte técnico de Directed previo a intentar añadir actuadotes.

# Tipo E: Aspiradora activada eléctricamente

Este sistema es encontrado en Mercedes-Benz y Audi 1985 y posterior. Los seguros de las puertas con controladas por una bomba de aspiradora activada eléctricamente. El cable del control mostrara (+) 12V cuando las puertas están con los seguros abiertos y (-) tierra cuando cerradas.

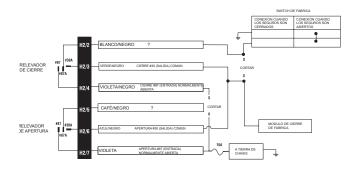
**Nota:** El sistema deberá ser programado para pulsos de seguros de puertas de 3.5 segundos y el cable violeta contactado entre la Terminal de cierre #87 y la Terminal de apertura, deberá ser cortado. Contacte al servicio de soporte técnico Directed. Vea la sección de programación.



Tipo F: Sistema de un cable (corte para cierre, tierra para apertura)

Este tipo de sistema de seguros eléctricos normalmente requiere pulso negativo para apertura y cortar el cable para cierre de seguro. (Con algunos vehículos esto es inverso) Es encontrado en Nissan Sentra mas recientes, algunos Nissan 240SX, Nissan 300ZX 1992 y posteriores. También es encontrado en algunos Mazda MPV.

**Nota:** el cable violeta entre la terminal de cierre #87 y la terminal de apertura #87 debe ser cortado.



## Tipo G: Multiplex (+) Positivo

Este sistema es mas comúnmente encontrado en vehículos Ford, Mazda, Chrysler y GM. El switch de seguros de puertas o el cilindro de la llave puede contener ya sea un o dos resistores.

TIPO DE UNA RESISTENCIA: Si un resistor es usado en el seguro/ cilindro de la puerta, el cable tendrá pulso (+) 12V en una dirección.

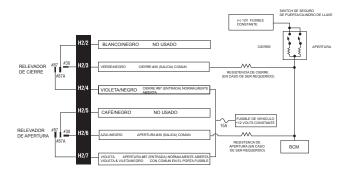
TIPO DE DOS RESISTENCIAS: Si dos resistores son usados en el seguro/cilindro de la puerta, el switch/cilindro emitirá una lectura menor de (+) 12V en ambas direcciones.

DETERMINANDO LOS VALORES CORRECTOS DE LAS RESISTENCIAS: Para determinar los valores de las resistencias, el switch de seguros de puerta / cilindro de llave deberán ser aislados del sistema de seguros de puertas de fabrica. Para probar use un multimetro diginal calibrado ajustado en ohms.

**Nota:** Para asegurar una lectura precisa de resistencias, no toque las puntas de las resistencias durante la prueba.

Nota: Por favor haga referencia al documento de Sistemas de Cierra de Puertas "Door Locking Systems" en www.designtechintl.com (Tips Tecnicos de Soporte en Linea) "(On-Line Tech Support,Tech Tips)" para una lista completa de procedimientos de pruebas de resistencias e información adicional para seguros de puertas multiplex.

- Corte el cable en dos de la salida del switch del seguro de puerta/ cilindro de llave.
- Pruebe con el medidor el cable desde el lado del switch del seguro de puerta / cilindro de llave a una fuente confiable (+) 12V constante. Algunas referencias buenas de buena (+) 12V constante son las entradas de corriente al switch del seguro de puerta/ cilindro de llave, el switch de ignición, el cable de corriente o la Terminal (+) de la batería.
- Opere el switch de seguro de puerta / cilindro de llave en ambas direcciones para determinar los valores de resistencia. Si el multimetro despliega valor cero en una dirección, no se requiere resistencia para esa dirección.
- Una vez que el/los valores de resistencia son determinados, haga referencia al diagrama de cableado para una instalación correcta.



## Tipo H: Multiplex (-) negativo

El sistema es mas comúnmente encontrado en vehículos Ford, Mazda, Chrysler y GM. El switch de seguro de puerta o cilindro de puerta puede contener ya sea una o dos resistencias.

TIPO DE RESISTENCIA INDIVIDUAL: Si una resistencia es usada en el switch de seguro de puerta o cilindro de puerta, el cable pulsara negativo en una dirección y resistencia a tierra cuando operada en dirección opuesta.

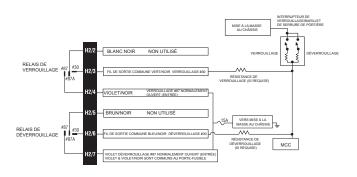
TIPO DE DOS RESISTENCIAS: Si dos resistencias son usadas en un switch de seguro de puerta o cilindro de puerta de fábrica, el switch de seguro de puerta o cilindro de puerta emitirá resistencia de tierra en ambas direcciones.

DETERMINANDO LOS VALORES CORRECTOS DE RESISTENCIA: Para determinar los valores de resistencia, el switch de seguro de puerta o cilindro de puerta deberá ser aislado del sistema de cierre de seguros de fabrica. Para probar, use un multimetro digital calibrado y ajustado en ohms.

**Nota:** Para asegurar una lectura precisa de resistencia, no toque las puntas de la resistencia durante la prueba.

**Nota:** Favor de hacer referencia a los documentos del Sistema de Cierre de Seguros "Door Locking Systems" en www.designtechintl.com (Tips de Soporte Técnico en Línea) "(On-Line Tech Support Tech Tips)" para un procedimiento completo de pruebas y procedimientos así como información adicional para seguros de puertas multiplex.

- Corte el cable en dos de la salida del switch de cierre de seguro/cilindro de llave.
- Pruebe con el medidor del lado del switch del cable cortado del switch de cierre de seguro/cilindro de llave a una fuente de tierra confiable. Una buena referencia de tierra son las fuentes de entrada de tierra del switch de cierre de seguro/cilindro de llave o la tierra de la batería.
- Opere el switch de cierre de seguro/cilindro de llave en ambas direcciones para determinar los valores de la resistencia. Si el multimetro emite cero resistencias en una dirección no se requiere resistencia para esa dirección.
- Una vez que el valor(es) de la resistencia son determinados, haga referencia al diagrama de cableado para un cableado correcto.



## Paso 7

## Monitoreo del Motor (voltaje—ajuste de fábrica)

Durante el encendido remoto el sistema necesitara saber si el motor esta encendido. El modulo lo hace al monitorear el voltaje del sistema eléctrico del vehiculo (o el tacómetro – vea el siguiente tema).

Cuando el vehiculo no esta encendido el voltaje del sistema eléctrico es de aproximadamente 12 volts. El sistema detecta que el vehiculo esta encendido cuando el voltaje se incrementa por 1 volt por arriba del voltaje de la batería en descanso. El sistema de encendido remoto monitorea el incremento para prevenir encender el vehiculo desde la llave cuando el vehiculo se encuentra ya encendido.

Si el sistema de encendido remoto ve que el voltaje cae 1/2V el sistema asume que el motor no esta encendido y apagara el circuito de Ignición /Accesorio.



En algunos vehículos el sistema eléctrico tiene variaciones muy bajas para que el encendido remoto lo detecte. Si este es el caso el motor encendiera pero solamente por alrededor de diez segundos y si este es el caso será necesario usar el tacómetro.

### Monitoreo del Motor (tacometro)



**Cuidado!** En el siguiente procedimiento no use ropa suelta que pueda envolverse con componentes giratorios del motor. Asegúrese que sus manos y brazos libren bien estos componentes giratorios cuando este trabajando dentro del compartimiento de motor.

**Nota:** En el procedimiento a continuación NO use el probador LED. El uso de este probador puede causar aterrizar a tierra algunos componentes eléctricos sensibles causando posible daño, incluyendo daño al tren motriz de la corriente del modulo de control. Use un multimetro digital para probar este cable.

Identifique el cable esperado de acuerdo a la información de la web.

Coloque la punta negra del multimetro en un poste negativo de batería y asegúrela. Ponga el multimetro en la posición de AC y conecte el probador al cable esperado con la punta roja del multimetro. Después encienda el vehiculo con la llave. Con el motor en la posición de espera el multimetro deberá leer entre .65 volts a 1.5 volts.

Tenga una segunda persona que presione el acelerador para incrementar las RPMs y observe el display del multimetro. Cuando las RPMs se eleven el voltaje también debe de incrementarse ligeramente. (No todos los tacometros se elevan cuando las RPMs se incrementan). Una vez que el cable adecuado del tacómetro ha sido identificado, apague el vehiculo.

Corra el cable Violeta/Blanco (H1/2) desde el conector principal a través de la pared hacia el compartimiento de motor junto con el cable de pino de cofre. Use el mismo procedimiento al igual que el cable de pino de cofre y jale el cable a través del hule cuidando mantenerse alejado de partes en movimiento o cualquier cosa que genere un calor extremo. Una vez que el cable esta corriendo en el compartimiento de motor, pele una porción pequeña de insolaciones desde el cable del tacómetro y una el cable Violeta/Blanco y envuelva las conexiones con cinta eléctrica. Jalando el cable para asegurar una conexión directa pero no muy buena.

**Nota:** Para la programación del tacómetro, haga referencia a la Programación del Modulo de Control.

## Paso 8

#### Desarmado de Alarma de Fabrica

Debido a que algunos vehículos mas novedosos que vienen equipados con una alarma de fabrica, puede ser necesario que la alarma de fabrica sea desactivada cuando encendiendo remotamente el vehículo. La mayoría de los vehículos tienen un disparo de desarmado (-)

**Nota:** Algunos vehículos usan un sistema de disparo +. Use el sitio www.designtech-intl.com para determinar si su vehiculo tiene un sistema de disparo +. Si el vehiculo tiene este sistema llame al 1-800-477-1382 para asistencia técnica en vivo ya que cableado especial y relevador adicional es requerido.

**Nota:** En algunos vehículos el cable de desarmado de alarma de fabrica esta contectado a un modulo de Control de Cuerpo o un Modulo de Puerta. Si encuentra esta configuración por favor llame al Soporte Tecnico Directed al 1-800-477-1382.

Localice el cable de desarmado de alarma de fábrica usando la información del sitio web. Una vez que los cables esperados sean localizados, coloque la punta roja del probador LED y asegúrelo a una fuente constante (+) 12 volt. Pruebe el cable esperado con el probador LED. Mientras probando el cable, coloque la llave en el cilindro de la puerta del conductor. Gírelo a la posición de apertura y manténgalo al probar para localizar el cable de desarmado. El probador LED deberá de encender en Verde y apagarse cuando la llave es soltada.

Cuando el cable correcto ha sido encontrado, pele una parte pequeña de la insulación del cable y únalo a al cable Verde Claro/ Negro (H1/7). Envuelva la conexión con cinta de aislar.

## Paso 9

## Módulos de Bypass de Inmobilizador

**Nota:** Cualquier vehiculo equipado con un inmobilizador de fabrica deberá usar un modulo de inmobilzador bypass para usarse con el sistema de encendido remoto. si no es usado, los circuitos de ignición del vehiculo o Fuentes de combustible pueden cerrarse y requerir una visita costosa a su concesionario para resetear la computadora del vehiculo.

La mayoría de los vehículos mas nuevos tienen un sistema de inmobilizador de fabrica diseñado para prevenir cualquier uso no autorizado del vehículo. Estos inmobilizadores cortaran el poder al encendido y a la fuente de combustible previniendo así que un ladrón encienda el vehículo.

Hay varios tipos de inmobilizadores, con los mas comunes siendo de resistencia hasta sistemas basados passlock/passlock 2 encontrados en vehículos mas nuevos de GM. Ese sistema puede ser sobrepasado usando el modulo bypass de inmobilizador 555L disponible en su tienda local. La mayoría de los sistemas de inmobilizadores de transponder pueden ser sobrepasados usando el modulo de bypass de inmobilizador 555U/556U disponible con su distribuidor local

**Nota:** Esta unidad requiere que use una de sus llaves de fábrica. Usted podrá adquirir otra llave de su distribuidor.

El cable AZUL (H1/1) del arnés principal provee una salida de 200mA en cuanto el modulo de control inicia el proceso de encendido remoto. Este cable puede ser usado para activar un modulo de bypass de inmobilizador.

Para determinar que modulo de bypass requiere su vehiculo use el sitio web www.designtech-intl.com y consúltelo en la sección de "Interfase Module Look- Up".

## Paso 10

## Aprendiendo el Control Remoto

El sistema viene con un control programado. El receptor puede almacenar hasta 4 códigos de controles diferentes en su memoria. Controles adicionales (No parte. 26131) puede ser comprador al contactar a su distribuidor local o al 1-800-274-0200.

Use la siguiente secuencia de pasos para recordar cuando esta programando esta unidad:



¡Cuidado! En el siguiente procedimiento no active la función de encendido remoto con el control. Esta función sera probada en el siguiente paso

 Fusibles. Remueva y re-inserte fusibles al los porta fusibles principal.



2. Llave. Gire la ignición a la posición de ENCENDIDO. Las luces de estacionamiento se encenderán inmediatamente para indicar el modo de aprendizaje del control. Después de 5-segundos las luces de estacionamiento se apagaran y encenderán de nuevo para indicar que el modo de aprendizaje esta listo.

**Nota:** El sistema únicamente puede aprender, después de ser conectado y con la PRIMERA IGNICION ENCENDIDA. Si no fue aprendido con la primera ignición encendida, los fusibles principales de corriente deberán ser desconectados del sistema con ENCENDIDO REMOTO LISTO "READY REMOTE" y después volver a conectarse y a repetir los procedimientos.

3. Programar. En el lapso de 10-segundos, presione y mantenga el botón PROG del control, hasta que las luces de estacionamiento se apaquen y de nuevo se encienden.

Ahora suelte el botón **PROG**. Repita ese paso durante los siguientes 10 segundos de la programación del control para programar controles adicionales a su sistema.

**Nota:** Un segundo control únicamente puede ser añadido al sistema inmediatamente después de programar el primer control remoto

Importante: Al programar un control remoto asegúrese de mantener el control alrededor de 4 pies del modulo Directed. Si el control remoto esta muy cerca de la unidad, el control puede no programar

 Salir del Modo de Aprendizaje. Después de programar el control, espera 10-segundos, las luces de estacionamiento se apagaran. La programación de los controles ya esta completa.

## Paso 11

#### Probando el sistema

Una vez que los pasos del 1-10 han sido finalizados, la operación del sistema puede probarse.

**Nota:** Si la corriente o los fusibles ha sido removidos, los controles deberan de volver a programar su aprendizaje al sistema.

Asegúrese que los dos fusibles de 30-amp se encuentran en el portafusibles ROJO del arnes del relevador Asegúrese que el vehiculo este en "park" con el freno de emergencia puesto y el cofre cerrado. Presione una vez en el control remoto para iniciar la función de encendido remoto. Las luces de estacionamiento deberá de destellar para confirmar que el comando de encendido remoto ha sido recibido, Los accesorios e ignición deberá de encenderse

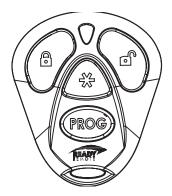
seguido por la marcha y el encendido del motor del vehiculo. Presionando una vez mas para apagara el motor.

Esto finaliza las pruebas, si todas las funciones no funcionan correctamente verifique su cableado de acuerdo al manual y verifique todas las conexiones. Si aun tiene problemas contacte al Soporte Tecnico Directed al 1-800-477-1382

## Funciones del control

El receptor usa una rutina de aprendizaje basada en computadora para aprender los botones del control.

## Configuración estándar



Botón 🔒

Presione el botón 뤔 para cerrar el vehiculo.

Botón 🖆

Presione el botón para abrir el vehiculo.

Botón 🌟

Presione el botón 比 dos veces para encender el vehiculo desde el control remoto.

Botón 🗱

Presione el botón 🗱 dos veces para apagar el encendido remoto

## Botóns 🖆 y 🗱

Estos botones inician el modo de timer. Presione los botonesz y y simultáneamente una vez para veces para encender el vehiculo cada 3 horas (ciclos de encendido de 12-minutos por 6 ciclos de encendido).

# Botóns 🔓 et 🗱

Ces deux Botóns activent la sortie auxiliaire lorsqu'ils sont pressés en même temps.

## Botón PROG

Este botón es usado para programar el sistema.

# Programación del Modulo de Contro

Dependiendo del vehiculo, siga la siguiente información con las instrucciones para programar su sistema. Estos cables son encontrados en el lado del modulo de control.

Duración del Pulso de Seguros de Puerta (BLANCO) — Algunos vehículos europeos tal como Mercedes-Benz y Audi, Requieren de pulsos mas largos de cerrar y abrir para operar la bomba de aspirado. Programando el sistema para que proporcione pulsos de 3.5 segundos acomodaran el interfase de cierre de seguros en estos vehículos. El ajuste estándar es pulso de seguro de puerta de 0.8 segundos. Vea el diagrama de Mercedes-Benz yAudi - 1985 y mas nuevos (Seccion de Seguros de Puertas Tipo E)

No cortado – 0.8 segundos Cortado – 3.5 segundos

**Doble Pulso Abir / Pulso Sencillo/Doble (VERDE)**— Algunos vehiculos requieren de dos pulsos en el mismo cable para abrir las puertas. Cuando la funcion de doble pulso para abrir esta encendida, el cable H2/6 AZUL/NEGRO proporcionara dos pulsos en vez de un pulso. Esto hace posible hacer un interface directo con vehiculos de doble pulso sin partes adicionales.

No cortado – pulso sencillo Cortado – pulso doble

Seguros de Puertas Controlados por Ignición Encendido/Apagado (ROJO) — Cuando encendido, las puertas cerraran tres segundos después que la ignición es encendida y abrirán cuando la ignición es apagada.

No cortado – seguros de puertas controlados por ignición, encendido

Cortado – seguros de puertas controlados por ignición, apagado

**Modo Diesel (AZUL)** — Corte este cable si tiene un vehiculo diesel. Cuando cortado el encendido remoto encenderá la ignición alrededor de 30 segundos después de presionar el botón una vez.

No cortado – Modo de Gasolina Cortado – Modo Diesel

Cancelación FAD/RAP (VERDE/NEGRO) — Este cable controla cuando las salidas de pulsos negativos del cable Verde/Negro (H1/7) ya sea antes o después que el encendido remoto es activo. No corte/ Una, el cable H1/7 pulsara negativamente antes del encendido remoto, este es normalmente usado como salida de Desarmado de Alarma de Fabrica (FAD). Cuando este cable es cortado. El cable Verde/Negro (H1/7) emite pulsos negativos después de que el encendido remoto se apaga, esto normalmente es usado para desactivar a vehículos con Corriente Retenida de Accesorios (RAP) (ej. El radio es alimentado hasta que las puertas son abiertas). Llame a Soporte Técnico Directed si su vehículo tiene funciones RAP

No cortado – FAD Cortado – Cancelación del RAP

Modo de Voltaje /Modo de Tacómetro — De fabrica esta el modo de voltaje. El modulo de control automáticamente vera las señales de entrada del tacometro durante manejo normal. Si encuentra una señal valida de tacomentro el modulo usara el modo de tacometro, de otra manera el modulo usara el modo de voltaje (voltaje de la batería se elevara después de que el motor encienda).

**Nota:** Si únicamente el modo de voltaje es deseado para el arrancador d motor, el cable Violeta/Blanco (H1/2) no requiere ser conectado.

### Para programar el modo de tacómetro:

- 1. Encienda el motor.
- Simultáneamente presione y mantenga detenidos los botones PROG y # del control dentro del lapso de 25 segundos de haber encendido el motor.

 Las luces de estacionamiento se encenderán y se mantendrán encendidas hasta que los botones en el control sean soltados. La unidad ya esta programada a tacómetro.

**Nota:** Si las luces de estacionamiento nunca son encendidas, la unidad se mantendrá en modo de voltaje.

El sistema esta programado para hacer dos intentos de encendido usando el modo de tacómetro (monitoreado a través del cable Violeta/Blanco [H1/2]). Si después del segundo intento de encendido el modulo de control no ve una entrada del tacómetro el sistema automáticamente se programara así mismo para modo de monitoreo de voltaje de motor. Verifique el cableado del tacómetro y repita los pasos anteriores para programación al tacómetro.

## Usando su sistema

## ¡Cuidado! La seguridad primero

Los siguientes avisos de cuidado deberán ser observados en todo momento:

- Cuando instalado correctamente, este sistema puede encender el vehiculo vía un comando de señal desde el control remoto. Por lo tanto, nunca opera el sistema en una área cerrada o parcialmente cerrada sin ventilación (como el garaje). Cuando estacionándose en una área cerrada o parcialmente cerrada o cuando este su vehiculo en servicio, el sistema de encendido remoto deberá ser desarmado usando el switch de desactivado. Es la responsabilidad únicamente del usuario de operar y mantener fuera del alcance de niños todo control de encendido remoto para asegurar que el sistema no enciende si guerer el encendido remoto del vehiculo. FL USUARIO DEBERA INSTALAR UN DETECTOR DE MONOXIDO DE CARBON EN O CERCA DE AREAS HABITACIONALES ADJUNTAS, TODOS LOS VEHICULOS QUE VIENEN DE UN LUGAR ANEXO, AREAS HABITADAS HACIA AREA CERRADA O PARCIALMENTE CERRADA. DEBERA DE USARSE EN TODO MOMENTO MANTENRESE CERRADAS
  - Estas precauciones son bajo responsabilidad única del usuario.
- El uso de este producto de la forma contraria a su modo al que se refiere puede resultar en daños de la propiedad, daños personales o hasta muerte. (1) Nunca encienda el vehiculo a control remoto cuando esta en alguna velocidad, y (2) Nunca encienda a control remoto el vehiculo con las llaves en la ignición. El usuario también deberá también tener las funciones de seguridad neutrales periódicamente revisadas, mientras, el vehiculo no deberá de encender se a control remoto si estando en alguna velocidad Estas pruebas deberán realizarse por un distribuidor autorizadote Directed Electronics, Inc. de acuerdo con los Pasos de Seguridad tratados en el manual

- de instalación del producto. Si el vehiculo enciende en velocidad desista inmediatamente la operación del uso del arrancador de motor y consúltelo con un distribuidor autorizado de Directed Electronics, Inc.para solucionar problemas.
- Después que el modulo de encendido remoto ha sido instalado, contacte a su distribuidor autorizado para que pruebe la Revisión de Seguridad mencionada en la guía de instalación. Si el vehiculo enciende mientras realiza el circuito de pruebas de apagado de Seguridad Neutral. El modulo de encendido remoto deberá se removido o reinstalado por un distribuidor autorizado de Directed Electronics

SI EL VEHICULO ENCIENDE A CONTROL REMOTO EN VELOCIDAD, ESTA OPERACIÓN ES CONTRARIA A SU MODO DE OPERACIÓN DEL MODULO DE ENCENDIDO REMOTO EL USO BAJO ESTAS CONDICIONES PUEDEN RESULTAR EN DAÑOS DE LA PROPIEDAD O DAÑOS PEROSONALES. DEBERA DE INMEDIATAMENTE DESISTIR EL USO DE ESTA UNIDAD Y BUSCAR LA AYUDA DE UN DISTRIBUIDOR DE DIRECTED ELECTRONICS, INC. PARA REPARAR O DESCONECTAR EL MODULO DE ENCENDIDO REMOTO. DIRECTED ELECTRONICS, INC NO SERA RESPONSABILIDAD O PAGAR PARA COSTOS DE INSTALACION O DESINSTALACION.

#### Cerrando con el Remoto

Para cerrar las puertas presione el botón de por un segundo. Las puertas cerraran y las luces de estacionamiento destellaran una vez para confirmar que las puertas están cerradas.

#### Abriendo con el Remoto

Para abrir las puertas presione oper un segundo. Las luces de estacionamiento destellaran una vez para confirmar que las puertas están abiertas.

## Seguros Eléctricos controlados por ignición.

Si los seguros eléctricos han sido conectados a su sistema y se ha programado encendido los seguros eléctricos controlados por ignición, los seguros de las puertas del vehiculo cerraran tres segundos después que el vehiculo ha encendido y abrirán cuando la ignición es apagada.

## Démarrage à distance

Presionar dos veces le permite encender a control remoto su vehiculo. Esta función le permite encender a control remoto su vehiculo. Eso le permite calentar el motor así como ajustar la temperatura interior del vehiculo con sistemas de control de clima. Si una calefacción o aire a condicionado es deseado, los controles del clima deberán ser ajustados al nivel deseado previamente al encendido del vehiculo.

**Nota:** (1) Nunca encienda el vehiculo a control remoto con el vehiculo en alguna velocidad y (2) Nunca encienda remotamente el vehiculo con la llave en la ignición.

### Cuando esta listo para manejar el vehiculo:



 Inserte la llave de ignición y gírela a la posición de ENCENDIDO (no ARRANCADO)

## 2. Presione el pedal del freno



**Nota:** Si el pedal del freno esta presionado antes de que la llave este en posición de ENCENDIDO, el motor se apagara.

Mientras el vehiculo esta encendido durante la operación de encendido remoto, el sistema monitoreara al vehiculo y automáticamente apagara el motor si el sistema recibe alguno de las siguientes señales de entradas:

- El pedal del freno es presionado
- La cajuela es abierta
- El switch de palanca esta en posición de ENCENDIDO.
- El tiempo pre-programado (12-minutos).
- El botón 🗱 es presionado dos veces.
- El tacómetro ya sea que esta muy alto o muy bajo.
- El voltaje de la batería esta muy bajo.

### Modo de Timer

Esta función le permite encender el vehiculo a control remoto y encender su vehiculo por 12 minutos cada 3 horas (para un máximo de 6 encendidos por condición de clima frió). Esto permite calentar el motor así como ajustar las temperaturas internas en vehículos con sistemas de control de clima. Si la calefacción y enfriamiento es deseado los controles de clima.

Deberá ser predeterminado al nivel deseado previo del encender el vehiculo a control remoto.

**Nota:** (1) Nunca encienda el vehiculo en alguna velocidad y (2) Nunca encienda el motor con la llave en la ignición.

Para encender el vehiculo en el modo de timer:

- Presione los botones et simultáneamente.
- Las luces de estacionamiento destellaran 4 veces para confirmar la operación del timer del encendido remoto.
- 3. El vehiculo encenderá cada 3 horas y se mantendrá encendido pr un periodo de 12 minutos o hasta que una señal de apagado sea accionada.

El modo de encendido remoto con timer se cancela cuando:

- Activación de la ignición (girando la llave de ignición hacia encendido)
- El auto ha encendido 6 veces.
- El pedal del freno es presionado.
- El cofre es abierta.
- El switch de apagado es puesto en la posición de Encendido
- Nota: El botón en el control puede ser presionado dos veces en cualquier momento para detener el motor durante el timer de encendido de 12 minutos. El botón no afecta el intervalo del timer de 3 horas entre cada encendida de motor. Si el motor no logra encender en 3 intentos este cuenta como una encendida. El sistema intentara de nuevo 3 horas después (si esta no fue su 6to intento).

# Modo de parada "Pit Stop"

Esta función le permitirá salir del vehiculo y dejar el motor encendido. Use el siguiente procedimiento para entrar al modo de parada "Pit Stop":

- Coloque la transmisión en "park" y ponga el freno de estacionamiento.
- 2. Deje la ignición encendida.
- 3. No presione el freno.
- 4. Presione el botón \*\* dos veces. Las luces de estacionamiento destellaran para confirmar el modo de

- parada "pit stop" ha sido activada y el encendido remoto estará controlando el motor.
- 5. Gire la llave hacia apagado y remueva la llave.
- 6. Salga y cierre el vehiculo.

Use el siguiente procedimiento para salir del modo de parada "Pit Stop":

- Entre al vehiculo.
- Coloque la llave en la posición de ON (no de marcha o encendido).
- 3. Pise el freno (esto causara que el sistema salga del modo de parada "Pit Stop").

# Cajuela/Auxilia

Esta función permite operar la cajuela u otro accesorio desde el control remoto. Simultáneamente presione los botones y \*\*
desde el control.

# Códigos cambiantes ® resincronización

SSi el control es presionado varias veces fuera de alcance o la batería ha sido removida, el control puede haberse salido de sincronización y falle en operar el sistema. Para sincronizar el control, simplemente presione o varias veces dentro del alcance del vehiculo. El sistema automáticamente sincronizara y el control responderá de forma normal.

# Resolución de problemas

- La ignición se enciende pero el vehiculo no arranca. ¿Enciende con la llave puesta en la ignición? Entonces, ¿el vehiculo tiene un inmobilizador de motor? ¿Encenderá con el freno del pie presionado? (Asegúrese desconectar el apagado de freno cuando realice esta prueba.)
  - En su caso, puede tener un interlock de freno/encendido. ¿El cable correcto de encendido esta siendo energizado? Verifíquelo al energizarlo usted mismo con una punta de prueba con fusible.
- El encendido da marcha por 1 o 2 segundos pero no arranca
  - Ya sea que el cable incorrecto de ignición esta siendo energizado, los cables de ignición del sistema y accesorios han sido conectados al revés o el vehiculo tiene dos circuitos de ignición. Intente activando la unidad con la llave de la ignición en la posición de "run". Si el vehiculo enciende normal, resetee su sistema de ignición.
- El encendido continué de dar marcha inclusive si el motor ha sido encendido.
  - ¿El cable de tacómetro ha sido aprendido? Vea la sección de aprendizaje de Tacómetro en esta quía.
  - ¿El cable de tacómetro esta recibiendo la información correcta? Sea que el cable incorrecto de tacómetro ha sido usado o existe una mala conexión.
  - Verifique que todos los cables de alto calibre han sido conectados correctamente con la unidad de control. Si son conectadas incorrectamente, el encendido no podrá ser llevado a cabo.
- El sistema de control de clima no funciona mientras que la unidad esta operando el vehiculo.
   Ya sea que el cable incorrecto de accesorio este siendo energizado o mas de un cable de ignición o de accesorio deberá ser energizado para lograr operar el sistema de
- El encendido remoto no se activa.

  Verifique para asegurar que el cofre no este abierto y que

control de clima.

el freno de piso no este presionado.

Verifique los arneses y las conexiones. Asegúrese que los cables del arnés estén completamente conectados al modulo de encendido remoto. Asegúrese que hay buenas conexiones con el cableado del vehiculo.

Verifique el voltaje y los fusibles. Use un medidor para verificar el voltaje entre el cable ROJO y el cable de tierra NEGRO. Si tiene menos del voltaje de la batería, verifique ambos fusibles de 30A de los cables principales de corriente. También asegúrese que el cable de tierra este en una tierra buena en el chasis y sea libre de pintura.

- El encendido remoto se active pero el encendido nunca logra arrancar.
  - Verifique el voltaje en el cable morado del encendido dos segundos después de que el encendido remoto inicia a ser activo. Si hay voltaje presente, pase al paso 4. si no hay voltaje presente avance al paso
  - 2. Verifique los fusibles de 30A.
  - ¿El vehiculo tiene inmobilziador? Algunos sistemas de inmobilizador no permitirán que el vehiculo encienda en caso de estar activo.
  - 4. Verifique las conexiones. Los dos cables rojos de entrada de alto calibre deberán tener conexiones sólidas. Conectores de empalme "T-taps", o "scotch locks" no son recomendadas para ningún cable de alta corriente de alto calibre. También, si el vehiculo tiene mas de un cable de entrada de 12- volts, entonces conecte un cable rojo a cada uno.
- El vehiculo enciende, pero inmediatamente se apaga. ¿El vehiculo tiene un inmobilizador? El inmobilizador del vehiculo cortara el combustible y/o emitirá chispas durante cierta cantidad de intentos de encendido.
- El vehiculo enciende y arranca por alrededor de 10 segundos.
  - ¿El encendido remoto esta programado para sensación de voltaje? Trate de programar la unidad usando un cable de tacómetro.

## Glosario

**Modulo de Control:** El "cerebro" de su sistema. Normalmente escondido debajo del área de tablero del vehiculo. Este almacena el microprocesador que monitorea el vehiculo y controla todas las funciones del sistema.

**FAD:** Desarmado de Alarma de Fabrica. Algunos vehículos con alarma de fábrica requieren que la alarma sea desactivada antes de encender a control remoto.

**RAP:** Corriente de Accesorio Retenida. Después que el vehiculo es encendido y después apagado, la corriente del radio permanece encendida (retenida) hasta que la puerta del vehiculo es abierta.

**Control/Transmisor** Un control remoto de mano que opera varias funciones de su sistema.

Notas	



## GUIA DE REFERENCIA RAPIDA:

## Cerrando las puertas usando su control

 Presionando por un segundo cerrara las puertas. Las puertas cerraran y las luces de estacionamiento destellaran una vez para confirmar que las puertas están cerradas

## Para Abrir las puertas usando el control

 Para abrir las puertas presione por un segundo. Las luces de estacionamiento destellaran dos veces para confirmar que las puertas están abiertas

## Para encender el vehiculo a control remoto

 Presionar el botón de dos veces. El vehiculo encenderá y las luces de estacionamiento destellaran para confirmar la operación de encendido remoto.

### Para usar el modo de timer

Presione los botones + \* . simultáneamente. Las luces de estacionamiento destellaran 4 veces para confirmar.

### Para salir del modo de timer

 Gire la llave de ignición cuando el vehiculo no este encendido. Las luces de estacionamiento destellaran 4 veces para confirmar.

## Para entrar en modo de parada "Pit Stop"

 Presione el boton una vez mientras el vehiculo esta encendido. Las luces de estacionamiento destellaran una vez.



## La compañía detrás de este sistema es Directed Electronics.

Desde su creación, Directed Electronics ha tenido un objetivo, proveer a los consumidores los sistemas de seguridad automotriz y los productos de car audio y accesorios mas finos disponibles. Receptor de más cerca de 100 patentes y premios de innovación en el mercado de tecnología electrónica avanzada, DIRECTED es registrada en ISO 9001.

Productos Directed Electronics de calidad son vendidos y servicio a lo largo de América del Norte y alrededor del mundo.

Llame al (800) 876-0800 para más información acerca de nuestros productos y servicios.



Directed Electronics is an ISO 9001 registered company.

Directed Electronics, Inc. es una compañía registrada en ISO 9001

Directed Electronics esta comprometida en entregar productos de calidad de clase mundial y servicios que sobrepasan y les encantan a nuestros clientes.



Directed Electronics
Vista, CA 92081
www.directed.com
© 2006 Directed Electronics — Todos los derechos reservados
G24923 07-06